

COMPIT

SolarComp PRO

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI

do wersji regulatora u3.x, wydanie 1, maj 2012



ZABUDOWANO NA OBIEKCIE
DPS. w Tolkach

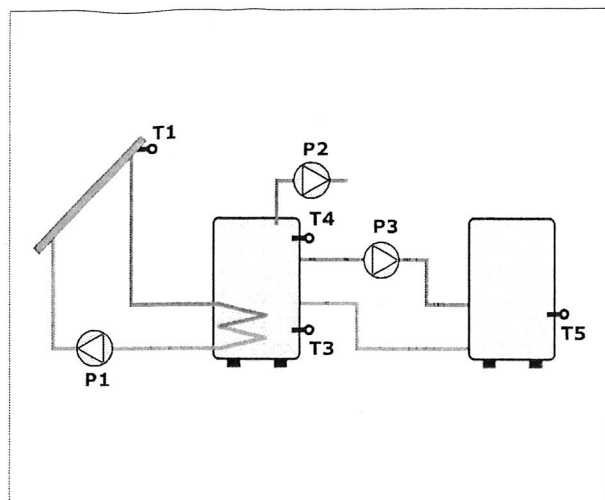
ZAAWANSOWANY REGULATOR
UKŁADÓW SOLARNYCH

35 SCHEMATÓW PRACY



mgr inż. Tomasz Giziński
24.05.2012
data
zgodnie z
z OBYDZIAŁEM
PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNE, USŁUGOWE I HANDLOWE
»E & S« Spółka z o.o.
83-332 BOROWO, ul. Długa 23
☎ (058) 6813856, 6840438 ✉ (058) 6813200
NIP 589-000-35-86 REGON 190013400

SCHEMAT PRACY A4



W tym schemacie regulator spełnia następujące funkcje:

Ładowanie zasobnika CWU z kolektora słonecznego. Praca pompy P1:

Ładowanie zasobnika podstawowego odbywa się na zasadach identycznych jak w schemacie A1.

Zrzut ciepła z zasobnika podstawowego. Praca pompy P2:

Pompa P2 (lub inny element wykonawczy) jest załączana w celu zrzutu nadmiaru ciepła ze zbiornika podstawowego. P2 załącza się, jeśli temperatura T4 przekroczy wartość "Zadana temperatura zrzutu P2" + 1°C, wyłącza się, jeśli T4 spadnie poniżej "Zadana temperatura zrzutu P2" - 1°C.

Przepompowywanie ciepła do zbiornika zapasowego (bufora). Praca pompy P3:

Praca pompy P3 (przepompowującej ciepło z zasobnika głównego) jest zależna od różnicy temperatur T4-T5. Pompa P3 zostaje załączona po przekroczeniu przez różnicę temperatur (T4-T5) parametru "Delta załączenia bufora T4-T5". Wyłączenie pompy P3 następuje po spadku różnicy temperatur poniżej poziomu ustawionego w parametrze "Delta wyłączenia bufora T4-T5". Ładowanie zasobnika zapasowego jest realizowane jednak tylko do momentu, kiedy nie osiągnie on temperatury "Zadana temperatura bufora".

Reakcja regulatora na STANY AWARYJNE:

Stany awaryjne są sygnalizowane sygnałem akustycznym i odpowiednim komunikatem na wyświetlaczu. W przypadku uszkodzenia czujnika, w miejscu wyświetlania temperatury pojawia się napis "AW!". Sygnał akustyczny użytkownik może wyłączyć (parametr "Sygnał akustyczny").

•Ochrona kolektora przed nadmierną temperaturą. Jeżeli temperatura kolektora przekroczy wartość ustawioną w parametrze „Maksymalna temperatura kolektora” oraz nie przekroczy wartości ustawionej w parametrze „Temperatura wyłączenia kolektora”, a temperatura zasobnika jest niższa niż „Maksymalna temperatura zasobnika”, to regulator załącza pompę P1 z maksymalnymi obrotami w celu obniżenia temperatury kolektora. Aby wyłączyć funkcję ochrony kolektora parametr „Maksymalna temperatura kolektora” należy ustawić na 0°C.

•Ochrona zasobnika przed nadmierną temperaturą. Jeżeli temperatura zasobnika zmierzona czujnikami T3 lub T4 przekroczy wartość ustawioną w parametrze „Maksymalna temperatura zasobnika”, to regulator bezwzględnie wyłączy

pompę P1. Aby wyłączyć funkcję ochrony zasobnika parametr „Maksymalna temperatura zasobnika” należy ustawić na 0°C.

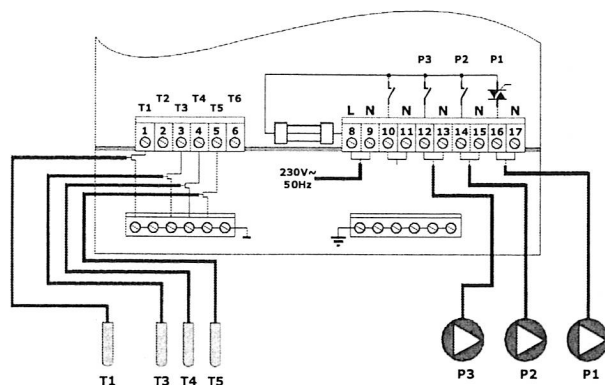
•Przegrzanie kolektora. Jeżeli temperatura kolektora przekroczy wartość ustawioną w parametrze „Temperatura wyłączenia kolektora”, to regulator bezwzględnie wyłączy pompę P1. Ustawienie parametru „Temperatura wyłączenia kolektora” na 0°C blokuje tę funkcję.

•Uszkodzenie czujnika T1. Jeżeli temperatura zmierzona czujnikiem T1 jest poza zakresem pomiarowym -40..200°C, to regulator bezwzględnie wyłączy pompę P1.

•Uszkodzenie czujnika T3. Jeżeli temperatura zmierzona czujnikiem T3 jest poza zakresem pomiarowym -20..110°C, to regulator bezwzględnie wyłączy pompę P1.

•Uszkodzenie czujnika T4. Jeżeli temperatura zmierzona czujnikiem T4 jest poza zakresem pomiarowym -20..110°C, to regulator bezwzględnie wyłączy pompy P1 i P2.

•Uszkodzenie czujnika T5. Jeżeli temperatura zmierzona czujnikiem T5 jest poza zakresem pomiarowym -20..110°C, to regulator bezwzględnie wyłączy pompę P3. Uszkodzenie czujnika T5 nie jest sygnalizowane sygnałem dźwiękowym.



Podłączenie czujników i elementów wyjściowych do regulatora - schemat A4

Tryb Urlopowy

Tryb urlopowy działa tak samo jak w schemacie A1